# SYSTEM AND METHOD OF RESERVATION

Patent number:

JP2002007826

Publication date:

2002-01-11

Inventor:

**KONISHI OSAMU** 

Applicant:

**NEC CORP** 

Classification:

- international:

G06F17/60; G01C21/00; G08G1/0969; G09B29/00;

G09B29/10

- european:

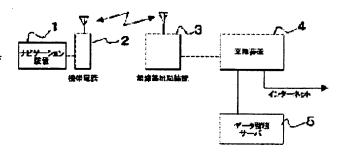
Application number: JP20000183340 20000619

Priority number(s):

Report a data error here

#### Abstract of JP2002007826

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and a method for reservation in which the retrieval, selection and reservation of a facility such as a restaurant can be implemented from a navigation apparatus. SOLUTION: A data storage server 5 receives the name of a facility, the content of the reservation of the facility, and the information on the present position from the navigation apparatus, specifies the information of the facility position, calculates the scheduled arrival time based on the specified facility position and the present position information, and transmits the content of the reservation of the facility and the scheduled arrival time to the facility. The facility judges whether or not the reservation of the facility is possible, and transmits the information on acceptance or rejection of the reservation of the facility, and the information on the availability of a parking lot to the data storage server 5 via the Internet and an interchanging device 4.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

TP 00 2002 001634

## (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2002-7826

(P2002-7826A)

(43)公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		識別配号		FΙ				テーマコート*(参考)
G06F 1	7/60	3 2 2		G06F	17/60		3 2 2	2 C 0 3 2
		120					120	2F029
		5 O 6					506	5B049
G01C 2	21/00			G01C	21/00		A	A 5H180
G08G	1/0969			G08G	1/0969			
			家養養家	有 請	R項の数 6	OL	(全 6 ]	頁) 最終頁に続く
(21)出願番号		特顧2000-183340(P2000-		(71)出願人 000004237 日本電気株式				
(22)出顧日		平成12年6月19日(2000.6	. 19)	(72)発明			五丁目7番	<b>計1号</b>
					東京都 式会社		五丁目7番	1月 日本電気株
				(74)代理	人 100097			
					弁理士	塊:	城之	

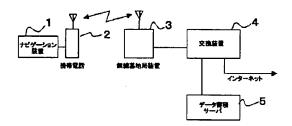
## 最終頁に続く

# (54) 【発明の名称】 予約システムおよび予約方法

## (57)【要約】

【課題】 本発明は、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から行うことができる予約システムおよび予約方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション 装置1からの施設名、施設予約内容および現在位置情報 を受信し、施設位置情報を特定し、該特定した施設位置 情報と現在位置情報とに基づいて到着予定時間を算出 し、施設予約内容と到着予定時間とを施設に送信する。 施設は、施設の予約が可能か否かを判断し、施設の予約 の可否情報と、利用可能な駐車場の情報とをインターネットおよび交換装置4を介してデータ蓄積サーバ5に送 信する。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 目的地までの行程をナビゲーションする ナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う 予約システムであって、

1

前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報とを前記ナビゲーション装置から受信する情報受信手段と、

前記施設の施設位置情報と送信先情報とを記憶する施設情報記憶手段と、

前記情報受信手段により受信された前記現在位置情報と 10 前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情 報とに基づいて到着予定時間を算出する到着予定時間算 出手段と、

該到着予定時間算出手段により算出された前記到着予定時間を前記施設情報記憶手段に記憶されている前記送信 先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を 行う予約手段と、

前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知する予約可否通知手段とを具備することを特徴とする予約システム。

【請求項2】 前記ナビゲーション装置からの指示により前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信する施設データ送信手段を具備することを特徴とする請求項1記載の予約システム。

【請求項3】 前記施設情報記憶手段は、前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶させ、

前記予約可否通知手段は、前記施設の予約が可の場合に は、前記施設情報記憶手段に記憶されている前記駐車場 位置情報を前記ナビゲーション装置に送信させ、

前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の位置を前記目的地に設定させることを特徴とする請求項1又は2記載の予約システム。

【請求項4】 目的地までの行程をナビゲーションする ナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う 予約方法であって、

前記ナビゲーション装置に入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報とを前記ナビゲーション装置から受信し、

前記施設の施設位置情報と送信先情報とを記憶しておき

前記受信した前記現在位置情報と前記記憶している前記 施設位置情報とに基づいて到着予定時間を算出し、

該算出した前記到着予定時間を前記記憶している前記送 信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認 を行い

前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可否を通知することを特徴とする予約方法。

【請求項5】 前記ナビゲーション装置からの指示によ 基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行う予約り前記記憶している前記施設位置情報を含む施設データ 50 手段と、前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可

を前記ナビゲーション装置に送信することを特徴とする 請求項4記載の予約方法。

【請求項6】 前記施設の駐車場の位置を示す駐車場位置情報を記憶しておき、

前記施設の予約が可の場合には、前記記憶している前記 駐車場位置情報を前記ナビゲーション装置に送信し、 前記ナビゲーション装置は、前記駐車場位置情報に基づ いて前記駐車場の位置を前記目的地に設定することを特

徴とする請求項4又は5記載の予約方法。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、レストラン等の施設の予約を行う予約システムおよび予約方法に関し、特にナビゲーション装置を使用してレストラン等の施設の予約を行う予約システムおよび予約方法に関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来、自動車等に搭載され、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置は、目的地までの行程のナビゲーションのみでなく、様々な機20 能が付加されており、レストラン等の施設を検索でき、検索したレストラン等の施設の場所も表示されるものが存在する。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術では、レストラン等の施設が検索でき、検索したレストラン等の施設の場所を特定できても、施設の予約は、携帯電話等によって人為的に行わねばならないという問題点があった。

【0004】本発明は斯かる問題点を鑑みてなされたも 30 のであり、その目的とするところは、レストラン等の施 設の検索・選択から予約までをナビゲーション装置から 行うことができる予約システムおよび予約方法を提供す る点にある。

# [0005]

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決すべく、以下に掲げる構成とした。請求項1記載の発明の要旨は、目的地までの行程をナビゲーションするナビゲーション装置からの入力により施設の予約を行う予約システムであって、前記ナビゲーション装置の現在位置を入力された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を示す現在位置情報とを前記ナビゲーション装置がら受信する情報受信手段と、前記施設の施設位置情報と送信先情報とを記憶する施設情報記憶手段と、前記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報とに基づいて到着予定時間算出手段とより算出された前記到着予定時間を開出する到着予定時間算出手段と、該到着予定時間算出手段により算出された前記到着予定時間を記憶時報記憶手段に記憶されている前記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約確認を行う予約可能設けて前記施設に対して送信して予約確認を行う予約の手段と、前記ナビゲーション装置に前記施設の予約の可能を

否を通知する予約可否通知手段とを具備することを特徴 とする予約システムに存する。また請求項2記載の発明 の要旨は、前記ナビゲーション装置からの指示により前 記施設情報記憶手段に記憶されている前記施設位置情報 を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信する 施設データ送信手段を具備することを特徴とする請求項 1記載の予約システムに存する。また請求項3記載の発 明の要旨は、前記施設情報記憶手段は、前記施設の駐車 場の位置を示す駐車場位置情報を記憶させ、前記予約可 否通知手段は、前記施設の予約が可の場合には、前記施 10 設情報記憶手段に記憶されている前記駐車場位置情報を 前記ナビゲーション装置に送信させ、前記ナビゲーショ ン装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車場の 位置を前記目的地に設定させることを特徴とする請求項 1又は2記載の予約システムに存する。また請求項4記 載の発明の要旨は、目的地までの行程をナビゲーション するナビゲーション装置からの入力により施設の予約を 行う予約方法であって、前記ナビゲーション装置に入力 された前記施設と前記ナビゲーション装置の現在位置を 示す現在位置情報とを前記ナビゲーション装置から受信 20 し、前記施設の施設位置情報と送信先情報とを記憶して おき、前記受信した前記現在位置情報と前記記憶してい る前記施設位置情報とに基づいて到着予定時間を算出 し、該算出した前記到着予定時間を前記記憶している前 記送信先情報に基づいて前記施設に対して送信して予約 確認を行い、前記ナビゲーション装置に前記施設の予約 の可否を通知することを特徴とする予約方法に存する。 また請求項5記載の発明の要旨は、前記ナビゲーション 装置からの指示により前記記憶している前記施設位置情 報を含む施設データを前記ナビゲーション装置に送信す 30 ることを特徴とする請求項4記載の予約方法に存する。 また請求項6記載の発明の要旨は、前記施設の駐車場の 位置を示す駐車場位置情報を記憶しておき、前記施設の 予約が可の場合には、前記記憶している前記駐車場位置 情報を前記ナビゲーション装置に送信し、前記ナビゲー ション装置は、前記駐車場位置情報に基づいて前記駐車 場の位置を前記目的地に設定することを特徴とする請求 項4又は5記載の予約方法に存する。

[0006]

に基づいて詳細に説明する。

【0007】図1は、本発明に係る予約システムの実施 の形態の構成を示すシステム構成図であり、図2は、図 1に示すナビゲーション装置の構成を示すブロック図で あり、図3は、図1に示すデータ蓄積サーバの構成を示 すブロック図であり、図4は、図3に示すデータベース のデータの種類を示す図である。

【0008】本実施の形態は、目的地までの行程をナビ ゲーションするナビゲーション装置1と、ナビゲーショ ン装置1に接続された携帯電話2と、携帯電話2との間 50 2から入力する(S503)。

でデータの送受信を行う無線基地局装置3と、インター ネット等のネットワークに接続された交換装置4と、施 設の各種情報が蓄積されているデータ蓄積サーバ5とか らなる.

【0009】ナビゲーション装置1は、液晶ディスプレ イ等からなり、施設情報および地図情報等を表示する表 示部 1 1 と、タッチパネル等からなり、施設の検索入力 および選択入力と人数、予算等を指定した施設予約内容 の入力とを行う入力部12と、衛星を利用したGPS ( Global Positioning System ) 等により現在位置を 検出する位置検出部13と、入力部12等により設定さ れた目的地までの行程を表示部11による地図表示およ び図示しない音声出力部からの音声によってナビゲーシ ョンするナビゲーション部14とからなる。

【0010】データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション装 置1および施設との間で各種データの送受信を行う送受 信部51と、ナビゲーション装置1によって選択された 施設に対する予約を行う予約部52と、施設に関する各 種情報が記憶されているデータベース53と、選択され た施設までの到着予定時間を算出する到着時間算出部5 4とからなる。

【0011】データベース53には、図4に示すよう に、施設の名称を示す「施設名」と、施設の位置を示す 「施設位置情報」と、施設に予約を行う際の送信先、す なわち電話番号、URL (Uniform Resoure Locator )を示す「送信先情報」と、施設を利用する際の駐車 場の位置を示す「駐車場位置情報」と、施設の設備、料 金等を示す「その他の情報」とが関連づけて記憶されて

【0012】次に、本実施の形態の動作について図5お よび図6を参照して詳細に説明する。図5は、図1に示 すナビゲーション装置の動作を説明するためのフローチ ャートであり、図6は、図1に示すデータ蓄積サーバの 動作を説明するためのフローチャートである。

【0013】ナビゲーション装置1と携帯電話2とが自 動車に搭載され、自動車で移動中に搭乗者によってレス トラン等の施設を予約する動作について説明する。

【0014】搭乗者によって入力部12から施設の予約 を指示する入力がなされると、ナビゲーション部14 【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面 40 は、表示部11を予約画面に切り替えるとともに、携帯 電話2を起動し、無線基地局装置3および交換装置4を 介してデータ蓄積サーバ5にアクセスし(S501)、 必要なデータ、すなわち施設名、施設位置情報等の施設 データをデータ蓄積サーバ5からダウンロードして表示 部11に表示する(S502)。

> 【0015】次に搭乗者は、表示部11の予約画面を参 照して、入力部12から入力を行うことにより施設を検 索し、希望する施設を選択すると共に、選択した施設に 対して人数、予算等を指定した施設予約内容を入力部1

【0016】次にナビゲーション部14は、入力部12 への入力により選択された施設名および施設予約内容 と、位置検出部13により検出された現在位置情報とを 携帯電話2から無線基地局装置3および交換装置4を介 してデータ蓄積サーバ5に送信する(S504)。

【0017】データ蓄積サーバ5は、ナビゲーション部 14からの施設名、施設予約内容および現在位置情報を 送受信部51により受信し(S601)、送受信部51 は、受信した施設名を予約部52に通知すると共に、受 信した現在位置情報を到着時間算出部54に通知する。 【0018】予約部52は、通知された施設名に基づい てデータベース53を検索することで送信先情報を特定 すると共に、施設位置情報を特定し(S602)、該特 定した施設位置情報を到着時間算出部54に通知する。 【0019】次に、到着時間算出部54は、送受信部5 1からの現在位置情報と、予約部52からの施設位置情 報とに基づいて到着予定時間を算出し(S603)、予 約部52に通知し、予約部52は、データベース53か らの送信先情報に基づいて、搭乗者が入力した施設予約 間とを送受信部51から交換装置4およびインターネッ トを介して搭乗者と選択された施設に送信する(S60 4).

【0020】搭乗者が入力した施設予約内容と到着時間 算出部54により算出された到着予定時間とを受信した 施設は、施設の予約が可能か否かを判断し、施設の予約 の可否情報と、利用可能な駐車場の情報とをインターネ ットおよび交換装置4を介してデータ蓄積サーバ5に送 信する。

【0021】データ蓄積サーバ5は、施設の予約の可否 30 情報と利用可能な駐車場の情報とを送受信部51を介し て予約部52で受信し、予約部52は、施設の予約が可 の場合には(S605)、利用可能な駐車場の情報に基 づいてデータベース53から利用可能な駐車場の駐車場 位置情報を読み出し(S606)、読み出した駐車場位 置情報を施設の予約が可であることを知らせる通知と共 に送受信部51から交換装置4、無線基地局装置3およ び携帯電話2を介してナビゲーション装置1に送信する (S607).

バ5から施設の予約が可であることを知らせる通知を受 信した場合には(S505)、表示部11に施設の予約 が可であることを知らせる表示を行うと共に (S50

6)、受信した駐車場位置情報に基づいて利用可能な駐 車場を目的地に設定して(S507)、利用可能な駐車 場までのナビゲーションを開始する。

【0023】また、予約部52は、施設の予約が否の場 合には(S605)、施設の予約が否であることを知ら せる通知を送受信部51から交換装置4、無線基地局装 置3および携帯電話2を介してナビゲーション装置1に 50

送信し(S608)、ナビゲーション部14は、データ 蓄積サーバ5から施設の予約が否であることを知らせる 通知を受信した場合には(S505)、表示部11に施 設の予約が否であることを知らせる表示を行い(S50 8)、施設の再選択を促す。

【0024】以上説明したように、本実施の形態によれ ば、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナ ビゲーション装置から行うことができ、また、到着予定 時間を現在位置と施設位置から算出して通知することが 10 できるため、施設において予約管理を容易に行うことが できるという効果を奏する。

【0025】さらに、本実施の形態によれば、施設に関 する各種情報をデータ蓄積サーバからナビゲーション装 置にダウンロードするため、ナビゲーション装置は、施 設に関する各種情報を予め持つ必要がなく、施設に関す る各種情報の追加、削除、更新を容易に行うことができ るという効果を奏する。

【0026】なお、本実施の形態では、施設の予約につ いて説明したが、ナビゲーション装置から購入予定の品 内容と到着時間算出部54により算出された到着予定時 20 物を選択し、購入予定の品物を販売店に送信することに より、販売店が事前に希望商品の品揃えの準備ができる ように構成することも可能である。

> 【0027】なお、本発明が上記各実施形態に限定され ず、本発明の技術思想の範囲内において、各実施形態は 適宜変更され得ることは明らかである。また、上記構成 部材の数、位置、形状等は上記実施の形態に限定され ず、本発明を実施する上で好適な数、位置、形状等にす ることができる。なお、各図において、同一構成要素に は同一符号を付している。

[0028]

【発明の効果】本発明の予約システムおよび予約方法 は、レストラン等の施設の検索・選択から予約までをナ ビゲーション装置から行うことができ、また、到着予定 時間を現在位置と施設位置から算出して通知することが できるため、施設において予約管理を容易に行うことが できるという効果を奏する。

【0029】さらに、本発明の予約システムおよび予約 方法は、施設に関する各種情報をデータ蓄積サーバから ナビゲーション装置にダウンロードするため、ナビゲー 【0022】ナビゲーション部14は、データ蓄積サー 40 ション装置は、施設に関する各種情報を予め持つ必要が なく、施設に関する各種情報の追加、削除、更新を容易 に行うことができるという効果を奏する。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る予約システムの実施の形態の構成 を示すシステム構成図である。

【図2】図1に示すナビゲーション装置の構成を示すブ ロック図である。

【図3】図1に示すデータ蓄積サーバの構成を示すブロ ック図である。

【図4】図3に示すデータベースのデータの種類を示す

#### 図である。

【図5】図1に示すナビゲーション装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】図1に示すデータ蓄積サーバの動作を説明する ためのフローチャートである。

# 【符号の説明】

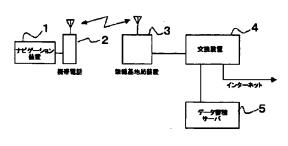
- 1 ナビゲーション装置
- 11 表示部
- 12 入力部
- 13 位置検出部

\*14 ナビゲーション部

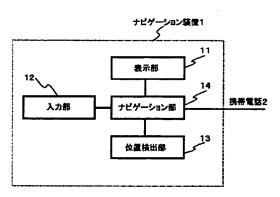
- 2 携帯電話
- 3 無線基地局装置
- 4 交換装置
- 5 データ蓄積サーバ
- 51 送受信部
- 52 予約部
- 53 データベース
- 5 4 到着時間算出部

\*10

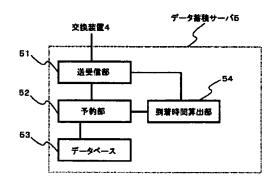
【図1】



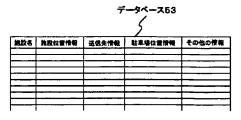
【図2】

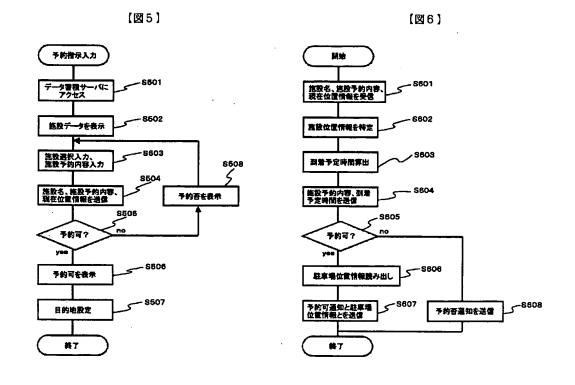


【図3】



【図4】





# フロントページの続き

(51)Int.Cl.7

識別記号

F I G O 9 B 29/00 29/10 テーマコード(参考)

F

Α

G O 9 B 29/00 29/10

F ターム(参考) 2C032 HB22 HB25 HC08 HC31 HD04 2F029 AA02 AB07 AC02 AC14 AC18 5B049 AA01 AA02 BB55 CC06 DD00 DD01 DD05 EE00 EE05 FF09 CG03 CG06 CG07

5H180 BB05 EE02 FF01 FF05 FF22

FF25 FF33